УДК 681

А.В. Попов, А.Н. Петрова, Я.Ю. Григорьев, А.Л. Григорьева, А.Ю. Лошманов
ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАОЧНЫХ ОЛИМПИАД

В наше время, когда у абитуриентов существует большой выбор ВУЗов и одним из определяющих критериев выбора ВУЗа является уровень престижа учебного заведения. Важной задачей состоящей перед университетом является привлечения большего числа абитуриентов, что можно достичь повышением престижности ВУЗа среди абитуриентов. Одним из способов повышения престижа является проведение на базе университета заочных олимпиад, где участники могут продемонстрировать свой уровень знаний, оценить свои возможности и сделать выбор в пользу определенной специальности, которая им больше подходит. Также система позволит проводить олимпиады и среди уже обучающихся студентов.

Наш университет является одним из таких ВУЗов и он не намерен ограничиваться только абитуриентами из близлежащих округов и районов, в качестве своих студентов университет хочет видеть иностранных граждан. На данный момент в вузе успешно обучаются студенты из КНР, и в дальнейшем предполагается развивать этот опыт.

Разработанное программное обеспечение позволяет:

- повышать престиж университета, как на местном уровне, так и на международном;

-проводить вузовские, региональные и международные олимпиады по различным дисциплинам;

- выявить наиболее творческих и способных студентов.

В качестве способа реализации была выбрана реализация в виде Интернет-сайта. Что позволяет легко проводить олимпиады заочно, т.е. без затрат на аренду помещений, проживание участников и пр. В отличие от существующих Интернет-порталов, предоставляющих услуги по размещению и проведению олимпиад, разработанное ПО позволяет не зависит от правил и возможностей портала, а благодаря модульности позволяет расширять виды олимпиад, например проводить олимпиады по программированию в формате ACM.

В качестве аналогов были изучены сайты: *http://www.i-olymp.ru/*, *http://olymp.ifmo.ru/*, и др. На данных сайтах присутствует большое количество информации, которая не всегда необходима участникам. Сайты

разработаны на устаревших технологиях, что сказывается на пользовательском интерфейсе и может сыграть важную роль и негативно сказаться на итоговом выборе студента об участии в олимпиаде.

С учетом изученных аналогов было принято решение разрабатывать сайт для проведения заочных олимпиад, Программное обеспечение должно обладать удобным интерфейсом и минимальной, но необходимой информационной нагрузкой, а также обеспечивать расширяемость функционала с помощью дополнительных модулей. Главным плюсом программного обеспечения является – мультиязычность, что позволяет проводить международные олимпиады для привлечения иностранных студентов.

Программное обеспечение имеет 4 уровня доступа:

- гость;
- участник;
- член комиссии;
- организатор.

Гости могут ознакомиться с сайтом, просмотреть информацию о будущих и прошедших олимпиадах.

Чтобы стать участником олимпиады необходимо пройти процедуру регистрации. Авторизованным пользователям для участия в олимпиаде необходимо:

1) ознакомится с правилами олимпиады;
2) скачать задание;
3) оформить выполненную работу согласно заданию;
4) отправить работу на проверку.

Члены комиссии изучают работы и выставляют оценки. Работа членов комиссии выглядит следующим образом:

1) скачивание выполненных работ;
2) изучение работ участников;
3) выставление оценок за каждое задание.

Организатор выполняет основную работу, заключающуюся в следующем:

1) заполнение общие сведения об олимпиаде;
2) загрузка задание;
3) указание членов комиссии;
4) указание количества туров и сроков их проведения;
5) публикация олимпиады на сайте;
6) подведение итогов проведённой олимпиады и их публикация.

При разработке программного обеспечения были использованы следующие программные средства:

- Веб-сервер Apache, СУБД MySQL и утилита для работы с СУБД PhpMyAdmin

- Для тестирования программного обеспечения были использованы браузеры Google Chrome, Mozila Firefox.

При создании сайта были использованы языки программирования: PHP, JavaScript, HTML.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ларман, К.** Применение UML и шаблонов проектирования / К. Ларман. : Пер. с англ. : Уч. пос. – М. : Издательский дом «Вильямнс», 2001. – 496 с. : ил. – Парал. тит. англ.
2. **Бадд, Т.** Объектно-ориентированное программирование в действии / Т. Бадд. Перев. с англ. – СПб.: Питер, 1997. – 464 с.: ил.